DESCRIEREA ŞI FUNCŢIONAREA SCHEMEI

Interpretarea noţiunii de amplificator audio : este un ansamblu electronic, ce primeşte un semnal electric pe care il reproduce (din punct de vedere al frecvenţei), dar la o scară mai mare — deci cu un ciştig de putere (asigurat printr-o preluare de energie de la sursa de curent continuu). Frecvenţa semnalului se consideră în domeniul audio.

Semnalul poate fi preluat de la radio, picup sau magnetofon şi aplicat in final pe difuzor. Grupul R1C1 asigură numai intrarea componentei alternative. Tranzistorul T1 prezintă o bună preluare a semnalului, datorită impedanţei de intrare sporită prin conectarea condensatorului C4. Diodele D1 şi D2 realizează o tensiune de deschidere iniţială pentru grupurile de dubleţi T4–T5, respectiv T2–T3, care conduc cite o alternantă a semnalului, pe rind, fiind apoi succesiv blocaţi. Prin condensatorul C6 este separată componenta continuă datorită sursei de curent continuu, de semnalul util ce se aplică pe difuzor. Rezistenţa R11 (de reacţie) serveşte controlului amplitudinii semnalului cit şi lărgirii benzii de frecvenţă in care activează amplificatorul.

CARACTERISTICI TEHNICE

a. Tensiunea de alimentare : 20 Vcc. sursă stabilizată de tensiune continuă
b. Curentul maxim absorbit : 1 A.
c. Difuzor — impedanţa : 4–8Ω ; (putere minimă 10 W pe 4Ω).
d. Nivelul semnalului de intrare 1–1,5 V.

LISTA DE MATERIALE

1.	T1 — tranzistor BC172	1 buc.
2.	T2 — tranzistor βSPD1 (BD136, BD138, BD140 etc.)	1 buc.
3.	T4 — tranzistor βSND1 (BD135, BD137, BD139 etc.)	1 buc.
4.	T3, T5 — tranzistoare βSN100 (2N3055/5, SDT9301)	2 buc.
5.	D1, D2 — diode βR1 (1N4001 etc.)	2 buc.
6.	R1 — rezistor 1,5 KΩ	1 buc.
7.	R2 — rezistor 5,6 KΩ	1 buc.
8.	R3 — rezistor 680 Ω	1 buc.
9.	R4 — rezistor 18 KΩ, 22 KΩ, 27 KΩ	3 buc.
10.	R5 — rezistor 1,2 KΩ	1 buc.
11.	R6 — rezistor 3,9 KΩ	1 buc.
12.	R7, R8 — rezistoare 470Ω	2 buc.
13.	R9, R10 — rezistoare 0,47Ω	2 buc.
14.	R11 — rezistor 82 KΩ	1 buc.
15.	P1 — potenţiometru semireglabil 250Ω	1 buc.
16.	C1 — condensator 22μF/25V	1 buc.
17.	C2 — condensator 100μF/25V	1 buc.
18.	C3 — condensator 220 pF	1 buc.
19.	C4 — condensator 100 pF	1 buc.
20.	C5 — condensator 100 μF/6,3V	1 buc.
21.	C6 — condensator 1000 μF/25V	1 buc.
22.	Cablaj imprimat 8109	1 buc.
23.	Conductor pentru conexiuni	1 m.
24.	Aliaj de lipit LP60	20 gr.
25.	Prospect	1 buc.

Notă: Toate rezistoarele sint de min. 0,25W, cu excepţia rezistoarelor R9 şi R10, care sint de min. 2W.

VERIFICATOR . . . .

Eventualele reclamaţii vor fi insoţite de numărul verificatorului inscris pe pliant şi vor fi adresate producătorului :

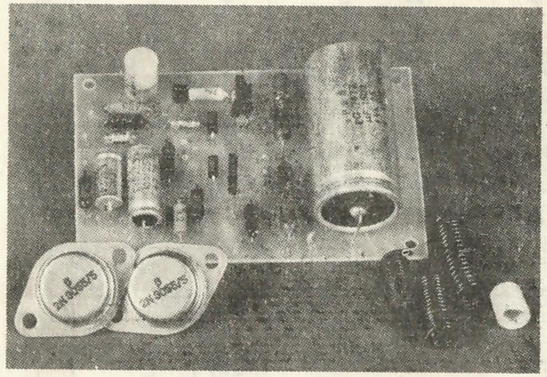
I.P.R.S. — BĂNEASA
Str. Erou Iancu Nicolae nr. 32, sect. II,
Bucureşti.

lei : 99

I. P. „Informaţia"

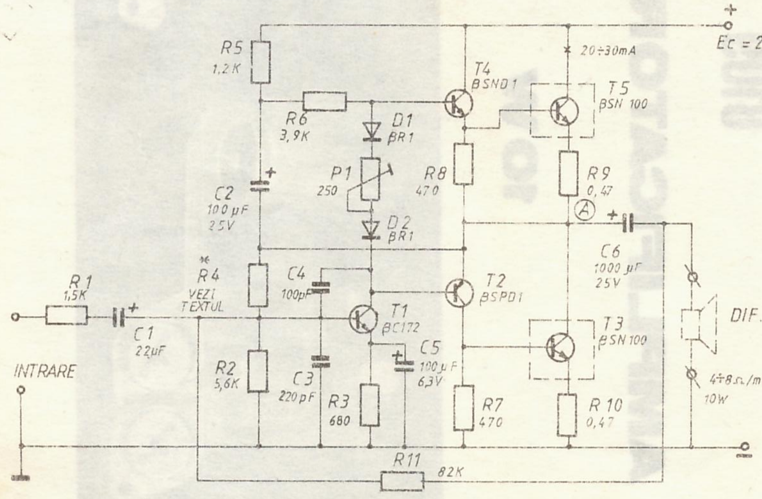
I.P.R.S. BANEASA 8109

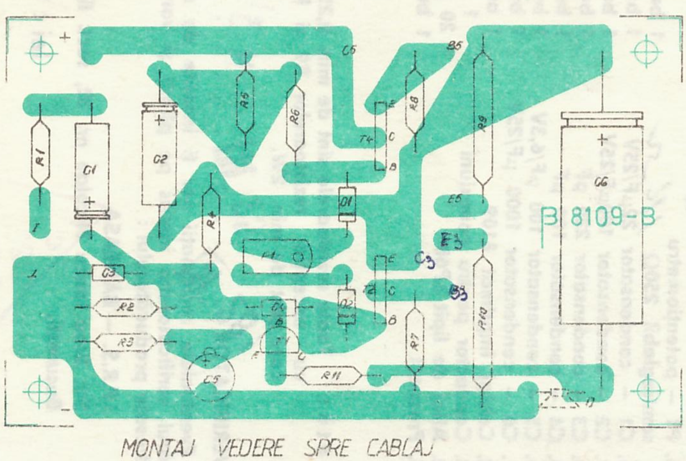
AMPLIFICATOR 10 W



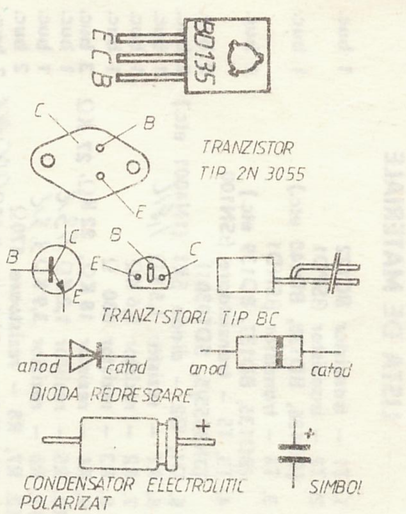
NTR E 194/1/9/1981

SCHEMA ELECTRICA - AMPLIFICATOR 10W





MONTAJ VEDERE SPRE CABLAJ



INSTRUCȚIUNI DE MONTAJ

Plicul conține piesele necesare pentru realizarea montajului, placa de circuit imprimat și aliajul de lipit tubular. Difuzorul și radiatoarele pentru tranzistorii finali nu sînt în plic.

Piesele vor fi implantate în placa de cablaj, urmărind cu atenție schema și desenul cablajului, mai ales la montarea tranzistoarelor, diodelor și condensatoarelor polarizate, conform cu indicațiile speciale de identificare a terminalelor, date în desene.

Lipiturile se vor executa cu ajutorul unui pistol sau ciocan de lipit de mică putere, prin încălzirea concomitentă a terminalului, cablajului imprimat și a aliajului de lipit, pînă cînd picătura de aliaj „se întinde" ; se vor evita încălzirile exagerate (peste 6–8 secunde), ele fiind cauza deteriorării cablajului sau a pieselor. Bucățile de conductor pentru conexiuni se folosesc la conectarea alimentării tranzistoarelor 2 N 3055 și a difuzorului. Potențiometrul semireglabil P1 va fi fixat într-o poziție orizontală și reglat astfel încît, dacă intrarea este scurtcircuitată, prin punctul din schemă notat "*" să treacă un curent de 20–30 mA.

Pentru rezistența R4 s-au introdus mai multe valori, una de bază de 22 KΩ și altele de ajutor 18 KΩ ; 27 KΩ. Se va folosi aceea care conduce la o înjumătățire a tensiunii de alimentare în punctul din schemă notat cu A.

Radiatoarele pentru tranzitoarele finale, din tablă sau aluminiu, se vor prinde cu șuruburi, astfel încît contactul să fie cît mai strîns. Baza și emitorul tranzistorului vor trece prin radiator prin găuri practicate special prin acesta și vor fi izolate de el.

VĂ DORIM SUCCES !